UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 16

L'ÉPICONDYLITE DES SPORTIFS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 2 décembre 1936

PAR

Louis-Marie MARJOU

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TRÉMEUR (Côtes-du-Nord), le 28 Février 1912

Examinateurs de la Thèse :

MM. GUYOT, professeur ..... *Président.*

CRUCHET, professeur .....

PAPIN, professeur ..... *Juges.*

MASSÉ, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, place Saint-Christoly

1936

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937. — N° 16

L'ÉPICONDYLITE DES SPORTIFS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 2 décembre 1936

PAR

Louis-Marie MARJOU

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TRÉMEUR (Côtes-du-Nord), le 28 Février 1912

Examinateurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur ..... *Président.*

CRUCHET, professeur .....

PAPIN, professeur ..... *Juges.*

MASSÉ, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, place Saint-Christoly

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	DUBECQ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie générale	MASSÉ.
id.	DUFOUR.	id.	DARGET.
Physiologie	FABRE.	Obstétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	DELMAS-MARSALET.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DE GRAILLY.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	FONTAN.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	BROUSTET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE
id.	DERVILLÉE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine opératoire	PAPIN.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Accouchements	RIVIÈRE.	Urologie	DARGET.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Botanique	GIRARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Pharmacie chimique	VITTE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie ..... MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MEMOIRE DE MES ONCLES

Louis MARJOU

François LE DISCORD

Mort au Champ d'honneur

A LA MEMOIRE DE MON FRERE FRANÇOIS

Elève du Service de Santé de la Marine.

A MA MERE — A MON PERE

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE

A TOUS MES AMIS

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE ANNEXE DE BREST
ET DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

A Monsieur le Médecin Général CAZAMIAN

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier du Mérite maritime,
Officier de l'Instruction publique.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MES JUGES

A Monsieur le Docteur Jean CHAVANNAZ

Chirurgien des Hôpitaux.

Il nous a inspiré le sujet de notre thèse, nous a accordé toute sa sympathie et nous a guidé dans nos recherches.

Qu'il trouve ici l'expression de toute notre gratitude.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. GUYOT

Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Dont nous avons été l'élève; qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse; qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

L'ÉPICONDYLITE DES SPORTIFS

INTRODUCTION

Nous nous proposons l'étude de l'épicondylite des sportifs : « tennis elbow » ou « tennis arm » des auteurs anglais; « tennisschmerz » des auteurs allemands, affection particulière présentant deux grands caractères :

— Sa localisation anatomique : la région externe du coude;

— Son origine la plus fréquente : la pratique du tennis ou de l'escrime.

La traduction littérale de « tennis elbow » (coude du tennis) ne nous satisfait pas; nous rencontrons cette lésion au moins aussi fréquemment chez les escrimeurs que chez les tennismen; il faut signaler aussi que ce n'est pas toujours la pratique d'un sport qu'il faut incriminer; il en a été publié de rares cas d'origine professionnelle chez des blanchisseuses, des cochers, des maçons...

Une autre appellation proposée, « l'épiphysite », est trop générale pour la maladie bien déterminée dont nous voulons parler : elle engloberait, par exemple, la styloïdite cubitale observée par Mouchet chez une joueuse de tennis.

Nous ne conserverons donc pas à l'affection sa terminologie anglaise, et nous nous en tiendrons au terme français qui nous paraît le mieux approprié : « épicondylite des sportifs ».

Notre étude se divisera en cinq parties, car nous ne consacrerons pas de chapitre spécial à un rappel anatomique, même sommaire.

Après un bref *historique* de la question, nous étudierons la *symptomatologie* et le *diagnostic*, puis nous traiterons le chapitre le plus important à nos yeux : l'*étiologie* et la *pathogénie*.

Nous fournirons à l'appui de nos conceptions quelques *observations inédites* dues à l'obligeance du Docteur Jean Chavannaz.

Nous essaierons de montrer pourquoi l'épicondylite se rencontre électivement chez les escrimeurs et tennismen, et non chez d'autres sportifs qui demandent également à leur articulation du coude un travail considérable. Puis, nous essaierons de préciser pourquoi et comment tel escrimeur ou tennisman est atteint plutôt que tel autre.

Ensuite, nous envisagerons le *pronostic*, l'*évolution* et la *terminaison*, et, dans un dernier chapitre, nous indiquerons les *traitements* qui ont été conseillés et chercherons lequel ou lesquels seraient les plus efficaces.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est en 1896 qu'apparaissent les premières publications sur l'épicondylite : celle de Bernardt (de Berlin) sur la névralgie épicondylienne, qui semble bien le travail princeps; la thèse de Couderc (de Bordeaux), qui en fait une maladie professionnelle des maîtres d'armes, due à la rupture du tendon épicondylien; le travail de Molle (dont l'attention fut attirée par la publication de Bernardt), qui en observe en quelques mois une dizaine de cas.

Puis, en 1897, Ferré et Floersheim notent une affection analogue chez des employés à la buanderie et au lessivage, et, enfin, Vuillet, en 1899, publie un article intitulé pour la première fois : *L'épicondylite*.

En 1900, Bähr signale chez les joueurs de tennis le « tennisschmerz », et chez les musiciens le « musikerlähmung »; Clado, en 1902, décrit chez les joueurs de tennis le « tennisarm ». En 1906 et 1907, paraissent à ce sujet deux articles de G. Preiser; en 1909, une publication de Vuillet provoque, en 1909 et 1910, une série de travaux de Franke, Bernardt, Momburg et Preiser.

Puis l'épicondylite n'est plus mentionnée que dans quelques travaux isolés : de Leclerc, en 1911, Worms et William Pearce en 1914, la revue générale de Chasteney de Gery en 1914, des articles de Tavernier en 1921, et la thèse de son élève, Desplats, la même année.

Depuis, l'épicondylite, devenue relativement fréquente avec le développement des sports en général, et de l'escrime

et du tennis en particulier, a été étudiée, au point de vue pathogénique et thérapeutique surtout, par de nombreux auteurs français et étrangers : W. H. Edgar en 1923, Bellin du Coteau en 1926, Marlin, K. G. Hansen et I. D. Hervich en 1930, Conzette en 1931... Enfin, en 1935-1936, le traitement a fait l'objet, dans la *Presse médicale*, d'échanges de vues entre Leriche, Tavernier et Massart, et, en Allemagne, entre Thomsen, Richarz et Halla.

L'épicondylite des sportifs, encore peu connue de beaucoup de praticiens, mérite donc mieux que la place restreinte qu'elle occupe en pathologie; c'est une affection que l'on peut avoir à reconnaître et à traiter, pour peu fréquente qu'elle reste encore, malgré tout, dans la pratique courante.

Dans tous les sports, d'ailleurs, la collaboration étroite du sportif et du médecin devient de plus en plus nécessaire, de plus en plus efficace; ce n'est plus une hérésie, pour un médecin, de s'intéresser aux sports, et même de pratiquer un ou plusieurs sports.

C'est pourquoi nous croyons pouvoir apporter cette contribution à l'étude de ce point particulier de la pathologie sportive.

CHAPITRE II

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Un grand signe, un seul signe pourrions-nous dire, domine le tableau clinique : *la douleur.*

Le début n'est pas brusque, au contraire de la plupart des affections sportives dans lesquelles un traumatisme unique crée la lésion : ici, il s'agit de *microtraumatismes répétés.*

Donc, point d'apparition brutale : d'abord gêne, puis douleur à la fin d'une partie ou d'un assaut; ultérieurement, douleurs de plus en plus vives au cours du jeu, puis, dès le début, dès les premiers échanges de balles ou les premières prises de fer. Quelquefois une légère rémission permet de continuer, mais avec un handicap moral et physique certain. La douleur se manifeste à l'occasion de mouvements brusques ou violents, devient intolérable lors de l'exécution de certains coups particuliers que le sportif, souvent, peut préciser. Quand il quitte le court ou la planche, la douleur s'estompe progressivement.

Peu à peu le malade est contraint d'abandonner la pratique régulière de son sport favori. Il souffre à tous les mouvements un peu forcés d'extension de la main et surtout de supination, avec exacerbation à l'occasion de certains mouvements qui se rapprochent des gestes sportifs, particulièrement lorsqu'il y a en même temps supination et extension : le maniement de l'aiguille de Reverdin devient pour le chirurgien un geste douloureux; de même, le salut provoque à la partie externe du coude une sensation aiguë. L'escri-

meur, droitier, par exemple, qui, entre deux assauts, se verse un verre d'eau de son bras atteint, le verre restant à la droite du goulot, est contraint de lâcher sa carafe, alors que s'il se sert de la façon habituelle, il sentira peut-être une douleur, mais pas vive au point de laisser tomber la carafe qu'il tient dans la main.

La douleur est localisée à la région externe du coude; quelquefois existent des irradiations à la région externe du bras, plus souvent de l'avant-bras. Le malade peut accuser une sensation spéciale de « bras lourd ».

Dernière caractéristique de cette douleur : elle disparaît au repos.

A la pression, elle est exquise dans une région d'étendue comparable à la pulpe du doigt, facilement localisée au bord et à la partie antérieure de l'épicondyle, toute la partie externe du coude étant un peu douloureuse.

Il en résulte naturellement une impotence fonctionnelle non seulement au point de vue sportif, mais aussi, comme nous l'avons déjà laissé entendre, au point de vue de certains gestes de la vie courante.

Par contre, il n'y a pas de signes objectifs : ni tuméfaction, ni rougeur, ni ecchymose.

La radiographie ne montre aucune altération dans les cas récents; dans les cas anciens, des proliférations osseuses autour de l'épicondyle témoignent parfois d'un travail d'ossification périostique, analogue à celui observé dans les cas d'ostéite. Ceci ne signifie pas que nous sommes en présence d'une ostéite, qui se serait traduite au cours même de son évolution par des modifications de transparence aux rayons X. Les constatations opératoires ou nécropsiques sont très rares également.

Le diagnostic de l'épicondylite est aisé, surtout dans le cas qui nous intéresse d'un joueur de tennis ou d'un escrimeur :

— une simple courbature disparaît à l'entraînement régulier et méthodique; au contraire, ici, il y a accroissement

progressif de la douleur, avec très nette localisation à la pression;

— les autres diagnostics que nous pourrions envisager : rupture musculaire ou tendineuse, arthrite sèche du coude..., seront facilement éliminés par l'absence d'ecchymose, les caractères particuliers de la douleur étudiés plus haut.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

« L'épicondylite des sportifs » est une affection bien déterminée. Elle n'est pas congénitale; elle n'est, en aucune façon, d'origine tuberculeuse, syphilitique ou blennorragique. Son nom indique son étiologie : la pratique des sports. En fait, deux sports seulement sont ordinairement en cause : l'escrime ou le tennis.

En réalité, il existe, mais très rarement, des cas qui ont une autre origine : chez les cochers, maçons... Nous expliquerons comment et pourquoi.

La question qui se pose tout de suite, c'est de savoir pourquoi la pratique d'autres sports violents, au moins aussi athlétiques que le tennis et l'escrime, faisant travailler aussi intensément les muscles et articulations du membre supérieur, n'amène pas l'épicondylite.

La pelote basque et la paume sont proches parents du tennis. La pratique du golf ou du hockey demande des mouvements musculairement équivalents à ceux du tennis; souvent même ce sont des mouvements plus violents : il n'est guère, en effet, de sport plus rapide et plus brutal que le hockey sur glace.

La longueur du bras de levier au bout duquel s'exerce la percussion (la longueur du bras augmentée de celle de la raquette ou de l'arme) se retrouve dans le golf et le hockey. Les poids sont du même ordre. De même, les raquettes et balles utilisées pour jouer à la paume sont très lourdes, mais le bras de levier est plus court.

C'est donc qu'il s'agit dans le tennis et l'escrime de mouvements spéciaux, que n'exige pas la pratique des autres sports. Nous essaierons, en analysant les gestes douloureux du tennis et de l'escrime, de préciser quels sont ces mouvements particuliers.

L'épicondylite des sportifs reste néanmoins une affection peu fréquente, même chez les tennismen et escrimeurs, qui, pour la plupart, ignorent souvent jusqu'à son existence.

L'influence de l'âge est indiscutable; les statistiques (celles de Tavernier, par exemple) montrent que les cas les plus fréquents sont répartis entre 30 et 50 ans.

Les deux sexes sont atteints, les hommes plus que les femmes. Mais les femmes, si elles sont nombreuses sur les courts de tennis, pratiquent bien peu l'escrime; elles jouent également de façon moins violente, mais nous nous proposons de montrer que cette question de force n'est pas absolument prépondérante.

L'entraînement ne protège pas le sportif de cette maladie, au contraire. Les débutants, qui n'ont aucun entraînement véritable, sont rarement atteints. Le surentraînement pourraît être en cause, le surmenage sportif : tel est le cas de ces joueurs qui, pendant les vacances, sont presque toute la journée sur le court, alors que la plupart du temps ils ne s'y rendent qu'une fois la semaine par exemple; ou des escrimeurs qui préparent un tournoi important ou un championnat.

Mais, plus que le surmenage, qui ne provoque, en général, qu'une simple courbature, c'est (suivant l'expression de Bellin du Coteau) le « malmenage » de l'articulation du coude qui est cause du mal. Pourquoi est-ce le coude qui est atteint ? Parce que, précisément, la pratique du tennis et de l'escrime demande des mouvements particuliers pour lesquels l'articulation n'est pas faite, des mouvements qui ne sont pas physiologiques, ou plutôt qui dépassent l'amplitude physiologique et la fréquence normale.

En effet, l'épaule travaille avec une énorme amplitude,

réalisant la circumduction; cette amplitude permet d'effectuer tous les gestes du tennis :

— vers l'arrière pour chercher la balle;
— vers l'avant pour la frapper;
— le déplacement latéral ayant pour but l'atteinte de la balle.

La participation du tronc au mouvement facilite le jeu de l'épaule (qui, d'ailleurs, est moins important pour l'escrime que pour le tennis), en permettant les mouvements combinés d'extension arrière, de flexion avant, d'inclinaison latérale.

Le poignet possède une motilité considérable : flexion, extension, circumduction et même notable jeu latéral. Cette motilité est utilisée surtout dans l'escrime, mais elle a aussi dans le tennis une très grande importance : elle permet de donner au manche de la raquette ou à la poignée du fleuret ou de l'épée toutes les positions utiles à l'exécution des coups les plus divers.

Quant aux articulations du carpe et du métacarpe, elles ont aussi leur rôle, mais moins important.

Le coude, relativement au poignet et à l'épaule, possède une motilité limitée; ses mouvements latéraux ont une très faible amplitude. Comme le genou, le coude travaille à la manière d'un livre bien relié, la reliure étant représentée par l'appareil ligamentaire de contention. Si le mouvement d'extension tend à dépasser les possibilités normales, l'articulation risquera de se fatiguer, au même titre que le dos d'un livre. Sa reliure et ses ornements résisteront mal à l'exagération de l'amplitude.

Or, le bras du tennisman peut se trouver soumis à un effort qui le prédispose nettement à dépasser les limites de l'extension normale : c'est dans l'exécution de coups droits sous une forme pendulaire, à savoir avec le bras rigide, en extension complète; le coude est complètement immobilisé, le poignet lui-même a une action réduite : cette atti-

tude donne une puissance considérable, le point d'application de la force étant à l'extrémité du pendule, sur la raquette.

Il en est de même pour un escrimeur dont l'arme peut rencontrer celle de son adversaire dans une position analogue, le bras tendu de la même façon.

Si la résistance rencontrée est trop considérable, les tissus fixateurs peuvent ne pas suffire à leur tâche.

Mais ces explications laborieuses ne font pas comprendre la pathogénie de l'épicondylite. Elles expliqueraient une arthrite du coude, par tiraillement des ligaments, butée de l'olécrâne dans la cavité olécrânienne, trop violent contact osseux trochlée-coronoïde. Elles ne montrent pas pourquoi c'est l'épicondyle qui est douloureux plutôt que l'épitrochlée ou le bec olécrânien.

Une comparaison, un peu grossière sans doute, nous fera mieux saisir le pourquoi de cette localisation du mal à l'épicondyle. Représentons le membre supérieur par une planchette articulée en son milieu par deux charnières : une externe, une interne, le mouvement de cet appareillage animé d'un mouvement de va-et-vient étant limité dans l'extension lorsque les deux parties sont dans le prolongement l'une de l'autre. La balle sera frappée avec d'autant plus de force que le contact aura lieu plus près de l'extrémité. Si la balle est trop « dure », les charnières peuvent céder, et elles céderont plus facilement si la percussion n'est pas directe : l'effort se localise alors sur une des deux charnières, qui est ébranlée par cet excès de pression unilatérale.

Précisément, dans la pratique du tennis et de l'escrime, le coude doit satisfaire à un léger mouvement de rotation en dehors, lequel amorce la dislocation : la charnière externe prend du jeu, l'ébranlement dû au contact de la balle ou de la lame donne des à-coups répétés qui sont accusés surtout par l'épicondyle lorsque l'avant-bras est dans cette position de rotation en dehors.

Le périoste, qui adhère intimement à l'os, n'est pas

ébranlé par les contractions musculaires; mais il est tiraillé par les efforts répétés demandés aux insertions épicondyliennes du ligament latéral externe. Sur ce ligament s'insèrent quelques faisceaux du court supinateur. C'est à ce ligament latéral externe qu'incombe le rôle de frénateur dans la pronation, l'extension, et surtout la supination, le ligament annulaire n'étant qu'un faisceau du ligament principal.

La douleur apparaît légère et fugace d'abord, plus vive à mesure que les traumatismes se répètent.

Fort de cette conception pathogénique, nous allons maintenant étudier de plus près, dans le tennis et l'escrime, les mouvements particuliers qui provoquent par leur répétition cette lésion au niveau de l'épicondyle. Ces mouvements de rotation en dehors, auxquels l'articulation n'est pas habituée, sont : la supination forcée et la combinaison extension-supination.

Le service est un coup exécuté surtout par le poignet, sur une balle morte; de même, la volée haute ou smash. Le revers ne demande pas d'effort particulier du coude. Le coup droit ou drive est un coup violent en général, qui s'exécute avec le bras tendu, en supination pour un drive ordinaire, en pronation pour un drive lifté (où la raquette tend à couvrir la balle). Mais la position de départ du drive lifté reste néanmoins la supination. Les volées basses ordinaires s'exécutent avec le bras replié; seules, les « volées giflées » se font avec le bras tendu, absolument raide.

Nous passons sous silence les coups qui ne nous intéressent pas directement, pour terminer par le « chop », qui occasionne un mouvement peu violent, avec l'avant-bras plus ou moins fléchi, mais en supination incomplète. Dans ce coup, c'est le poignet qui a le rôle le plus important, son jeu réduit considérablement le travail du coude, qui, normalement, ne reçoit aucun contrecoup. Mais si le jeu du poignet n'est pas correct, le coude, qui est en demi-supination, reçoit un léger traumatisme qui porte sur l'épicondyle.

(Le chop donne à la balle un « effet », qui occasionne un rebond capricieux, surtout sur terrain lourd.)

Dans l'escrime, l'avant-bras est en supination complète pour exécuter une parade de sixte; la position de quarte correspond, au contraire, à la demi-pronation : c'est la plus fréquente au fleuret, tandis que la position de sixte est la position habituelle à l'épée; le choc des lames, dans cette attitude de l'avant-bras, transmet au coude un choc assez considérable, l'épée, de plus, étant plus lourde que le fleuret.

Ce sont les coups droits, volées de coup droit, parades de sixte, qui sont les mouvements qui occasionnent les douleurs chez les tennismen ou escrimeurs qui ont ou vont avoir l'épicondylite; le chop exécuté de façon correcte n'est pas douloureux. Par la suite, d'autres mouvements aussi peuvent devenir douloureux; mais souvent il est difficile de préciser ou de faire préciser avec exactitude quel mouvement et surtout quelle partie de mouvement provoque la douleur. Le cinéma ralenti serait d'une grande utilité pour mettre complètement au point cette question.

Néanmoins, nous retrouvons toujours à l'origine du mouvement douloureux la position de supination forcée ou d'extension-supination, qui est provocatrice du mal. Ainsi, dans l'exécution d'un drive lifté, où l'avant-bras se met en pronation, la position de départ est la supination. Au moment précis où la balle rencontre la raquette, le joueur amorce un mouvement de pronation pour donner à la balle le « lift », qui la rendra plus difficile à reprendre correctement. Un retard minime suffira pour que le choc raquette-balle ait lieu en mauvaise position, soit en supination forcée et extension.

Les observations inédites, que nous publions maintenant, sont très résumées; mais, dans chaque cas particulier, nous avons essayé simplement de mettre en évidence le mécanisme du coup qui est à l'origine de l'affection.

Observation I.

X..., 45 ans.

Très vigoureux, très sportif.

Excellent cavalier, escrimeur et joueur de tennis.

Jouait au tennis avec un style violent, en employant habituellement un drive lifté très puissant.

A joué longtemps sans ressentir au coude la moindre douleur, et continuait, malgré son âge, à jouer de la même façon violente.

Il a présenté une épicondylite classique, pour laquelle il a essayé sans succès le repos, l'air chaud.

Sur les conseils du Docteur Jean Chavannaz, il a modifié son style, en supprimant le « lift », tout en continuant à driver et a fait à l'aide de petites haltères des mouvements de rééducation.

A très bien guéri.

Cette observation est classique : c'est le cas du sportif qui, malgré son âge, continue à jouer en drives violents. Peu à peu, il exécute moins bien les gestes sportifs : un retard léger sur son attaque de balle provoque le microtraumatisme dont la répétition cause l'épicondylite.

Observation II.

C'est celle d'un jeune Anglais de 20 ans, joueur de hockey surtout; il joue aussi au tennis, mais moins régulièrement.

Est venu, en août 1936, trouver le Docteur Chavannaz, se plaignant de douleur dans la région externe du coude. L'interrogatoire précise qu'il emploie souvent, dans la pratique du tennis, le drive lifté.

Il avait une forme légère d'épicondylite l'empêchant de jouer au tennis, mais lui permettant de continuer à jouer au hockey.

A été guéri également en changeant son style, en évitant de driver.

Ce cas est une forme légère d'épicondylite prise à son début.

Le malade reste exposé à une récidive s'il ne surveille pas son style.

Observation III.

Mme M...

Très sportive. Internationale de hockey.

Joue au tennis depuis des années.

Elle drive d'une façon particulière : avec le bras pendant, la raquette étant à peu près verticale, le sommet touchant presque le sol.

Mais au lieu de garder son poignet légèrement fléchi, peu à peu, elle modifie son style et frappe la balle avec le poignet en hyperextension.

Elle a contracté une forme peu tenace d'épicondylite, qui a cédé par modification de la position du poignet au moment de l'attaque de balle.

L'épicondylite était due ici à la position incorrecte de son poignet, en hyperextension : les moyens d'amortissement du choc de la balle par le jeu du poignet étaient ainsi perdus, et le coude recevait des à-coups qui ont provoqué la lésion.

Observation IV.

M..., 33 ans.

Joueur de hockey et de tennis.

Joue beaucoup en drives, sans la moindre douleur au coude.

A la suite d'une modification de style (il joue en chops au lieu de continuer à driver), il contracte l'épicondylite.

Cet exemple d'épicondylite semble paradoxal d'après nos théories.

Mais le chop de ce joueur n'était pas classique : au lieu de se placer perpendiculairement au filet, il y faisait face; le plan sagittal de son corps était ainsi parallèle au filet, et le bras du joueur, pour l'exécution du chop était en abduction, au lieu d'être

projeté en avant du corps. De plus, son poignet était en hyper-extension au lieu d'être en flexion moyenne comme dans un chop ordinaire.

En modifiant sa position, ce sportif a guéri facilement.

Ces observations nous enseignent déjà un moyen de traitement des cas légers pris tout à fait à leur début : il suffit de modifier le style du joueur de tennis en évitant le mouvement qui a provoqué l'apparition de la douleur. Ce traitement laisse le sportif exposé à une récidive dès qu'il cesse de se surveiller. Il n'est guère applicable au cas d'un escrimeur.

Peut-être est-il intéressant de dire quelques mots du style de joueurs français bien connus et de chercher comment ils pourraient être exposés à être atteints d'épicondylite.

Borotra drive assez rarement, joue beaucoup en chops. Il n'a jamais présenté d'épicondylite et n'y semble pas exposé. Lacoste non plus, qui jouait à plat. Quant à Cochet, il a un style spécial : pas du tout (ou très peu) de préparation du mouvement. Il ne semble pas non plus particulièrement désigné pour avoir sa carrière entravée par l'affection qui nous intéresse.

Parmi nos gauchers célèbres, Marcel Bernard (qui n'a qu'une vingtaine d'années) joue beaucoup en grands drives : sans vouloir faire figure de prophète, nous pouvons dire simplement que le style de Marcel Bernard l'expose à être atteint d'épicondylite. Pour l'instant, il est jeune, très athlétique; mais, quand il vieillira, s'il continue à jouer de la même façon, il est peut-être possible que son cas vienne confirmer nos théories pathogéniques.

Et Brugnon, qui emploie la « volée giflée » ? Il semblerait devoir être atteint plutôt qu'un autre. Il est relativement âgé, et sa « gifle » expose son coude à un choc en mauvaise position, en extension-supination. Mais, en premier lieu, l'épicondylite demeure une affection rare, même quand les conditions étiologiques sont satisfaites; d'autre

part, Brugnon exécute son coup d'une façon spéciale : son bras n'est pas en abduction, dans le plan sagittal du corps, mais bien en avant de ce plan sagittal; de sorte que la force de la balle se décompose en une composante le long de l'axe du bras, l'autre composante étant perpendiculaire à cet axe; c'est cette dernière qui agit sur l'épicondyle; elle est d'autant moins importante que le bras est plus en avant du plan sagittal du corps. Et, de plus, dans cette attitude, le bras conserve la possibilité d'amortir un choc par un léger mouvement de flexion du coude.

Il nous reste maintenant à expliquer pourquoi l'épicondylite est le fâcheux privilège du tennis et de l'escrime; il nous suffit pour cela de montrer que les mouvements qui sont en cause : supination et extension forcées, supination-extension, ne sont usuels que dans la pratique de ces deux sports.

Quels sont, en effet, les autres sports qui sembleraient de la même façon susceptibles de provoquer chez leurs fervents l'épicondylite ? Ce sont surtout :

a) *La pelote basque :* dans la pratique de ce jeu, l'avant-bras est constamment en demi-flexion et pronation;

b) *Le golf :* l'avant-bras est encore en pronation et en demi-flexion; de plus, l'épaule et le tronc accompagnent le mouvement;

c) *La paume :* le drive n'est jamais utilisé, sauf par les joueurs de tennis qui jouent à la paume; les quelques cas d'épicondylite qui existent chez des « paumiers » ont pour cause une attitude défectueuse du poignet, qui se laisse porter en extension par la violence du choc;

d) *Le hockey :* l'avant-bras reçoit de violents chocs, en extension souvent, mais jamais en supination ou supination-extension;

e) *La boxe :* si les boxeurs frappaient leur adversaire ou leur punching-ball en crochet, mais avec le bras en supina-

tion au lieu de l'avoir en pronation, il est bien probable que quelques-uns parmi eux seraient aussi atteints d'épicondylite.

De même, les *nageurs de crawl*, s'ils attaquaient l'eau avec l'avant-bras en supination (alors que normalement il est en pronation complète), pourraient être exposés à cette affection.

Les cas d'épicondylite dont nous avons parlé dans diverses professions, nous pouvons aussi maintenant comprendre par quel mécanisme ils ont été provoqués :

a) *Chez les blanchisseuses :* par le geste de tordre le linge et de le soutenir des deux mains en supination pour l'étendre;

b) *Chez les cochers :* par la manœuvre du fouet et le maintien des guides;

c) *Chez les maçons :* par la manœuvre de la truelle.

Dans les autres cas : corroyeurs, gauleurs de noix, pêcheurs à la ligne, tailleurs de mûriers, rinceurs de verres, trieuses de pois secs..., on peut, de même, toujours trouver le mouvement de supination ou de supination-extension qui est cause du mal.

En résumé, il ne s'agit donc pas d'un traumatisme unique, ni même de plusieurs importants traumatismes successifs. Ce sont des microtraumatismes répétés qui portent sur l'épicondyle à cause de la posture particulière de l'avant-bras : supination forcée ou supination-extension.

Il y a aussi un élément spasmodique : les muscles sont crispés pendant toute la durée d'un échange de balles ou d'un assaut.

Que le choc de la raquette contre la balle soit plus ou moins violent, le contrecoup supporté par l'épicondyle par l'intermédiaire des insertions musculaires et ligamenteuses est toujours minime, c'est toujours un microtraumatisme, dont la répétition sera cause du mal. C'est ainsi que le chan-

gement de raquette a suffi quelquefois à faire apparaître l'épicondylite. Ce n'était pas à cause du poids de la nouvelle raquette, qui pouvait être inférieur à celui de la précédente, mais à cause de la différence de forme du manche, de la différence d'équilibre. Il en résultait une préhension légèrement modifiée, ce qui suffisait à provoquer au niveau de l'épicondyle des contacts ou des efforts n'ayant pas tout à fait la même intensité ou la même direction, d'où microtraumatisme irritant dont la répétition provoquait l'épicondylite.

De même, si l'affection est plus fréquente chez les épéistes que les fleurettistes, ce n'est pas dû tant au poids plus grand de l'épée qu'à la fréquence plus grande de la position de sixte (supination) dans le maniement de cette arme.

L'épicondylite des sportifs a été quelquefois rapprochée des crampes fonctionnelles et professionnelles qui surviennent dans les muscles qui sont surmenés dans l'exercice de certaines professions : chez les écrivains, les pianistes, les dactylos, les violonistes, les forgerons... Mais la symptomatologie n'est pas la même : il n'y a pas de douleur bien localisée en un point à l'occasion d'un mouvement; c'est une crise de contracture d'un groupe musculaire; il y a toutefois des points douloureux à la pression, par exemple dans la crampe des écrivains au niveau de l'insertion du court supinateur sur l'extrémité supérieure du radius.

La crampe des violonistes est celle qui semblerait devoir le plus se rapprocher de l'épicondylite des sportifs; en effet, la main qui tient le violon est en supination forcée, de plus en plus forcée à mesure que la main glisse le long du manche pour prendre les diverses « positions »; mais comme il n'y a pas ici de microtraumatisme, il n'y a pas de raison qu'il y ait épicondylite; la fatigue musculaire se traduit par une crampe au niveau de la main, et non du coude.

Ces crampes fonctionnelles ont été interprétées de différentes façons au point de vue pathogénique : une origine centrale (aboulie, amnésie motrice) ou périphérique (myosite,

névrite) ont été successivement mises en cause. Il est vraisemblable, d'ailleurs, que, suivant les cas, l'origine est centrale ou périphérique.

Si nous avons fait cette digression en dehors de notre sujet, c'est parce que des explications pathogéniques du même ordre ont été mises en avant à propos de l'épicondylite des sportifs.

Nous avons montré que la lésion se créait par une succession de microtraumatismes; son origine est donc essentiellement mécanique, et non périphérique, par excitation sympathique provoquant un réflexe, ou centrale, par troubles de la synergie musculaire.

Ce facteur central ou cérébral a néanmoins un rôle accessoire qui joue dans le cas du sportif fatigué, lassé par des parties de tennis ou des assauts répétés (et l'entraînement le plus rationnel et le plus régulier n'empêchera pas cette fatigue de survenir plus facilement, dans les mêmes conditions, chez un sujet âgé que chez un jeune). Le tennisman ou l'escrimeur, « à bout de nerfs », suivant l'expression courante, n'arrive plus à fixer son attention, il joue plus mal, et des coups qu'il exécutait facilement au début de la partie deviennent douloureux. Pourquoi ? Parce que ses réflexes fatigués répondent moins vite à l'excitation supérieure. De plus en plus souvent, le sportif fait son mouvement avec l'avant-bras en mauvaise position; un retard infime de son geste sur le geste normal suffit à créer le microtraumatisme dont la répétition se traduira par l'épicondylite.

La fatigue, dont nous aurions dû peut-être étudier l'influence en même temps que celle de l'entraînement, est donc un facteur pathogénique qui n'est pas négligeable, mais qui reste subordonné au facteur mécanique. L'épicondylite des sportifs est toujours une affection d'origine mécanique.

Nous pouvons nous demander aussi s'il n'est pas possible de rapprocher de l'épicondylite des sportifs, l'arthrite du coude chez les ouvriers se servant d'une perforeuse élec-

trique. Mauclair et Misset (*Presse médicale*, 15 juill. 1933) en ont observé un cas chez un marbrier se servant depuis quinze ans de cet outil. Il y a là aussi microtraumatismes au niveau du coude, mais répétés avec une fréquence infiniment plus élevée. Heureusement, l'ouvrier tient les poignées de sa machine avec les avant-bras en pronation, les pouces en bas : s'il les avait tenues avec les pouces en haut, c'est-à-dire les avant-bras en supination, il est bien certain, à nos yeux, qu'il aurait contracté une lésion du coude avant de s'être servi quinze ans de sa machine.

(Il y avait, dans le cas cité, limitation de l'extension et de la supination, avec radiographiquement un amas osseux mûriforme au-dessus de la cavité coronoïde et de la cavité olécrânienne.)

Ceci nous amène à nous demander s'il y a dans l'épicondylite une lésion anatomique précise correspondant à ce syndrome douloureux si caractéristique. L'absence de tout signe objectif, sauf dans de bien rares cas, de constatation opératoire ou nécropsique, a permis de donner à ce problème des solutions bien différentes.

Ce n'est pas une névralgie, comme le croyaient Bernard et Féré : les douleurs de la névralgie sont spontanées, celles de l'épicondylite sont provoquées; il ne s'agit pas non plus de rupture tendineuse : tendon épicondylien (Couderc), ou musculaire : court supinateur (Clado); il n'y a pas d'ecchymose, pas de gonflement, le début est progressif. Franke en avait fait une ostéite post-grippale; mais il s'agissait d'une autre affection, sans relation avec les sports. Preiser avait pensé à un « désaxage de la tête radiale », mais de nombreux contrôles radiographiques sont venus infirmer cette opinion. Quelquefois, dans les cas anciens, il y a des exostoses, visibles à la radiographie.

Pour Conzette, la maladie commence par une algie du périoste épicondylien. La plupart des chirurgiens sont maintenant à peu près d'accord : l'irritation du périoste provoque une réaction ostéogénétique avec un petit point d'ostéo-

périostite, ce qui explique les exostoses visibles radiographiquement dans les cas anciens dont nous avons déjà parlé; ces cas sont peu nombreux; rarement, en effet, la lésion atteint ce stade : le malade, auparavant, abandonne son sport favori s'il n'a pas trouvé un médecin qui ait pu le guérir.

CHAPITRE IV

PRONOSTIC — DUREE — TERMINAISON

Le pronostic vital est évidemment bénin, mais le pronostic fonctionnel reste réservé; un repos plus ou moins prolongé pourra être nécessaire, et tel champion notoire perdra sa forme, sa popularité, et même une source importante de revenus s'il est joueur professionnel ou professeur. C'est cet écueil grave que devra tenter d'éviter le traitement.

La durée de la maladie sera très variable; la douleur est, en général, très tenace, et l'affection pourra traîner plusieurs années chez des sujets entretenant leur maladie par des reprises d'activité très précoces. De plus, la lésion s'avère beaucoup plus tenace, cède moins aux thérapeutiques habituelles chez les sujets âgés.

La terminaison habituelle, si le malade accepte les conseils et les soins du médecin, sera la guérison, quelquefois imparfaite pour les formes trop anciennes; le coude ne sera plus douloureux, à condition de ne pas se livrer aussi intensément qu'avant à la pratique du sport qui a provoqué la maladie.

Pronostic fonctionnel, durée et terminaison sont donc fonction étroite du traitement que nous allons maintenant étudier.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Nous avons déjà vu comment il était possible, dans des cas d'épicondylite pris tout à fait à leur début, d'arrêter l'évolution de la maladie.

Chez les sujets qui présentent une affection ayant dépassé ce stade initial, bien des médications ont été essayées.

La révulsion, les bains chauds, ont été employés sans grand résultat. Salicylate de soude, quinine, teinture d'iode, sont restés aussi inactifs que les pointes de feu. Le massage semble plutôt nuisible; il est douloureux, presque autant qu'une séance d'entraînement, et son effet, momentanément analgésique est bien peu durable; l'électrothérapie, l'ionisation, souvent essayées, n'ont pas donné de résultats probants; de même, la diathermie, un peu moins décevante peut-être.

Quant au traitement chirurgical, la littérature en possède une observation de Franke (résection de l'épicondyle) avec guérison.

Osgood avait cherché à extirper une bourse séreuse huméro-radiale qu'il croyait la cause du mal. Vuillet avait voulu sectionner les insertions musculaires et tendineuses sur l'épicondyle et même abraser l'os, mais ces opérations compromettaient la valeur fonctionnelle du coude, au moins au point de vue sportif, et, de plus, le médecin hésitait à pratiquer une intervention chirurgicale pour une affection qui semblait aussi bénigne.

Le repos restait donc le seul traitement pour les cas ordi-

naires : repos complet avec bras en écharpe, puis repos relatif n'excluant que le sport. Il fallait surtout éviter d'en reprendre la pratique dès que la douleur s'était atténuée : il était nécessaire d'attendre plusieurs semaines après la disparition de la douleur. Tous les fervents d'un sport, quel qu'il soit, comprennent combien ce traitement était difficile à faire accepter, souvent mal suivi par le malade qui rejouait dès que la douleur avait cessé, d'où rechute; de sorte que l'affection bénigne devenait une véritable infirmité douloureuse.

C'est pourquoi les auteurs modernes ont dirigé leurs recherches vers une thérapeutique répondant au but recherché par les sportifs : reprendre au plus vite leur sport favori. Massart, s'inspirant de la méthode préconisée par Leriche et Fontaine, dans le traitement des entorses (qui donne dans la pratique des résultats en général satisfaisants), a songé à faire une injection analgésiante dans la région douloureuse, qui est très localisée; il a injecté directement sur l'épicondyle 5 cm^3 de percaïne au millième; aussitôt après, les mouvements, qui jusque-là étaient douloureux, se sont révélés indolores; trois joueurs de tennis ont été ainsi traités (deux hommes et une femme); pour deux d'entre eux, une seule injection a suffi; pour le troisième, une nouvelle injection identique a été nécessaire pour faire disparaître définitivement la douleur. Par la même méthode, Leriche a obtenu de bons résultats chez des escrimeurs.

Par contre, Tavernier, qui avait essayé le premier ce traitement de l'épicondylite par injections analgésiantes, avait abandonné cette méthode qui ne procurait pas à ses malades de soulagement définitif : il employait de la scurocaïne à 2 p. 100.

Massart s'était peut-être trouvé en présence de cas heureux; il n'en reste pas moins vrai qu'il a continué à traiter l'épicondylite par injections de percaïne, avec de beaux succès la plupart du temps : suivant les cas, il a fallu une, deux ou au maximum trois injections. Depuis,

d'autres médecins ont obtenu par cette méthode de bons résultats.

Peut-être faut-il voir, dans la différence d'activité du produit utilisé, la cause des insuccès de Tavernier. A l'appui de cette hypothèse, nous citerons la communication de Forton et Pauzat dans la *Gazette des sciences médicales de Bordeaux* du 18 octobre 1935, qui, dans des cas analogues d'entorse traités par la méthode de Leriche, ont obtenu, par injection de cocaïne simple, d'une part, d'une solution alcoolique :

Alcool à 60°.....	10 cm³
Chlorhydrate de cocaïne....	trois centigrammes

d'autre part, une sédation de la douleur, durable avec la solution alcoolisée, tandis que la cocaïne simple provoquait seulement un effet transitoire.

Cette thérapeutique est donc pleine d'intérêt et mérite d'être généralisée. Elle est trop jeune pour qu'on puisse juger si la guérison qu'elle apporte est définitive. Mais, dans la plupart des cas d'épicondylite des sportifs, elle amènera une sédation totale de la douleur, de façon sinon définitive, du moins durable, avec conservation intégrale de la valeur fonctionnelle du coude.

Cette méthode n'a pas, pour l'épicondylite, l'inconvénient que signale Pouyanne dans la *Gazette des sciences médicales de Bordeaux* du 18 octobre 1936, à savoir : détruire les filets nerveux d'une articulation, qui perd de ce fait tout contrôle antalgique et reste ainsi exposée à de nouvelles dislocations; nous faisons notre injection non dans une articulation, mais en un point bien limité, directement au contact de l'os.

Dans les cas graves, rebelles aux piqûres, avec quelquefois, dans les cas anciens, lésion visible radiographiquement, nous proposerons, à l'exemple de Tavernier, une intervention chirurgicale : une simple rugination de l'épicondyle, avec désinsertion des muscles, opération insignifiante et non mutilante, car les muscles se réinsèrent en quelques jours, a donné à ce chirurgien deux bons résultats dans des cas

invétérés, où la douleur persistait depuis plusieurs années. Il ne faut cependant pas perdre de vue que cette méthode sanglante ne doit être employée qu'après échec des injections analgésiantes.

Au point de vue fonctionnel, le traitement chirurgical est certainement inférieur : la valeur sportive est diminuée; si peu que ce soit, c'est un élément important; il ne faut pas non plus omettre l'inévitable cicatrice : quelquefois elle reste un peu douloureuse, mais surtout elle est toujours visible.

Pour un homme, cette atteinte à son esthétique n'a pas une importance considérable; mais cette cicatrice désolera les sportives, qui ont bien d'autres occasions d'avoir les bras nus que la pratique d'un sport; et, souvent, les femmes atteintes d'épicondylite renonceront à leur sport favori plutôt que d'accepter cette petite intervention chirurgicale.

CONCLUSIONS

I. — « L'épicondylite des sportifs », connue sous les noms les plus divers : « tennis elbow », « tennis arm », « tennisschmerz », est une affection particulière qui se rencontre électivement chez les joueurs de tennis et les escrimeurs.

II. — « L'épicondylite des sportifs » débute progressivement; elle est caractérisée par une douleur au niveau de l'épicondyle. Cette douleur est provoquée par les mouvements de supination et de supination-extension, et par la pression directe. Elle ne s'accompagne pas ordinairement de signes objectifs.

III. — Ces mouvements : supination forcée et extension-supination, sont fréquemment utilisés dans la pratique du tennis et de l'escrime, mais ne le sont pas dans d'autres sports, ce qui explique que l'affection soit l'apanage de ces deux sports, et qu'elle se rencontre, mais rarement, en dehors de la pratique des sports, chez des sujets dont la profession entraîne l'exécution fréquente de ces mouvements.

La lésion anatomique est d'importance minime, mais crée néanmoins une affection douloureuse et tenace, avec tendance à la récidive, dès les premières reprises d'activité, après un repos plus ou moins long.

IV. — Il est possible de guérir les cas légers, pris à leur début, par simple modification du style sportif. Pour les cas avérés, les injections analgésiantes locales d'une solu-

tion alcool-cocaïne constituent un moyen de traitement relativement peu étudié, mais qui s'est révélé très souvent efficace.

Les épicondylites vraiment rebelles peuvent, mais exceptionnellement, être traitées par une petite intervention chirurgicale.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 20 novembre 1936.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Bahr. — Tennisschmerzen. *Deut. Med. Wochenschr.*, 1900, p. 713.

Bellin du Coteau. — Contribution à l'étude du « Tennis elbow ». *La Vie médicale*, 15 mai 1926, p. 907; *Revue de pathologie comparée*, déc. 1934, p. 1748.

Bernardt. — Sur une forme peu connue de névralgie professionnelle. *Neurol. Centralblatt*, 1896, p. 19.

— Sur l'épicondylite humérale. *Deut. Med. Wochenschr.*, 1910, p. 221.

Boshamer (K.). — Epicondylite et autres périostalgies. *Münch. Med. Wochenschr.*, 8 juin 1934, p. 870.

Bryce (A.). — Tennis elbow traité par la chaleur. *Brit. Journ. Actinoth.*, juin 1930, p. 55.

Carp (L.). — Epicondylite humérale. *Surg. Gyn. and Obst.*, Chicago, 1921, p. 257; *Arch. Surg.*, juin 1932, p. 905.

Chasteney de Gery. — L'épicondylalgie. *Gazette des hôpitaux*, 1914, p. 984.

Clado. — Tennis arm. *Progrès médical*, 1902, p. 273.

Conzette. — Essai de pathogénie de l'épicondylite des joueurs de tennis et des escrimeurs. *Presse médicale*, 5 août 1931, p. 1167.

Cooke (L.). — Tennis elbow. *Indian. M. Gaz. Calcutta*, 1922, p. 130.

Couderc. — Etude sur une nouvel accident professionnel des maîtres d'armes, dû à la rupture probable et partielle du tendon épicondylien. Thèse Bordeaux, 1896-1897.

Desplats. — L'épicondylite. Thèse Lyon, 1920-1921.

Edgar (W. H.). — Tennis elbow. *J. Roy. Nav. M. Serv. Lond.*, 1923, p. 222.

Féré. — Note sur l'épicondylalgie. *Revue de médecine*, 1897, p. 145.

Floersheim. — *Rev. gén. de chir. et de thérapeut.*, 1897, p. 571.

Forton (P.). — *Journ. de méd. de Bordeaux*, 20 déc. 1935, p. 934.

Franke. — L'épicondylite. *Semaine médicale*, 1909, p. 535; *Deut. Med. Wochenschr.*, 1910, p. 430 et 999.

Goullioud. — A propos de l'épicondylite traumatique. *Lyon chirurgical*, 1921, p. 270.

Halla. — Coude de tennis. *Munch. Med. Wochenschr.*, 24 janv. 1936, p. 149.

Hausen (K. G.) et Horvich (I. D.). — Tennis elbow. — *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 17 mai 1931, p. 1557.

Hohmann. — Nature et traitement du Tennis elbow. *Münch. Med. Wochenschr.*, 17 févr. 1933, p. 250.

Commenté par :

Gebhart, *Münch. Med. Wochenschr.*, 3 mars 1933, p. 351.

Knoll (W.). — *Deut. Med. Wochenschr.*, 15 janv. 1932, p. 84; *Schweitz. Med. Wochenschr.*, 9 juill. 1932, p. 640.

Le Clerc. — L'épicondylite humérale. *Semaine médicale*, 1911, p. 276.

Leriche (R.). — A propos du traitement par infiltration novocaïnique de l'épicondylite des joueurs de tennis. *Presse médicale*, 15 janv. 1936, p. 99.

Marlin (T.). — Traitement du Tennis elbow. *Lancet*, 8 mars 1930, p. 509.

Massart (R.). — L'épicondylite des joueurs de tennis et son traitement. *Presse médicale*, 27 nov. 1935, p. 1929.

— A propos du traitement de l'épicondylite des joueurs de tennis et des articles de MM. Leriche et Tavernier. *Presse médicale*, 12 févr. 1936.

Mau (C.). — Traitement opératoire de l'épicondylite humérale. *Chirurg.*, 1er janv. 1931, p. 5.

Molle. — De la névralgie épicondylienne. *Loire médicale*, 1896, p. 445.

Momburg. — La périostite de l'épicondylite humérale. *Deut. Med. Wochenschr.*, 1910, p. 260.

Mouchet. — Styloïdite cubitale chez une joueuse de tennis. *Rev. d'orth. et de chir. de l'appareil moteur*, 9 oct. 1933.

Pirker (H.). — Traitement de l'épicondylite. *Münch. Med. Wochenschr.*, 14 févr. 1935, p. 246.

Preiser. — Centralbl. für Chir., 1907, p. 65; *Deut. Med. Wochenschr.*, 1910, p. 712.

Rivière. — De l'épicondylite. Thèse Paris, 1896-1897.

Romer (F.). — Quelques observations de Tennis elbow. *Lancet*, Londres, 1922, p. 67.

Syhar (J.). — *Rozhl. v. chir. a gynack.*, 1934, p. 184.

Tavernier. — L'épicondylite des sportsmen. *Lyon chirurgical*, janv. 1921, p. 257; *Revue d'orthopédie*, janv. 1922, p. 5; *Presse médicale*, 15 janv. 1936, p. 99.

Thomsen (W.). — *Leibesübungen*, 5 sept. 1935, p. 350; *Münch. Med. Wochenschr.*, 8 nov. 1935, p. 1804.

Commenté par :

Richarz, *Münch. Med. Wochenschr.*, 20 déc. 1935, p. 2048.

Réponse de :

Thomsen à Richarz, *ibid.*, 27 déc. 1935, p. 2086.

Thomsen et Richarz, commentés par :

Halla, *ibid.*, 24 janv. 1936, p. 149.

Réponse de :

Thomsen à Halla, *ibid.*, 24 janv. 1936, p. 150.

Vuillet. — *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1899; *Semaine médicale*, 1909, p. 261.

William Pearceloues. — Tennis elbow. *The Beston Med. and Surg. Journ.*, 1914, p. 461.

Worms. — Epicondylite. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 26 juin 1914.

Zalewski (A.). — *Chir. narz. ruchu.*, janv.-juin 1933, p. 135.

19895. — Bordeaux, Imprimerie Centrale Delmas, 6, place Saint-Christoly. — 1936